Serviceanweisung
Service manual

AUDIO

MP 2001

Inhaltsverzeichnis

Blockschaltbild	13
Ersatzteilliste elektrische Teile	11-12
Ersatzteilliste Gehäuse und sonst. Teile	9
Explosionsdarstellung Gehäuse	10
Frontplatine	4
Grundplatine	6
Grundplatine CD Spieler	8
Netzteilplatine	2
Schaltbild Bedienteil / Display control	3
Schaltbild CD Spieler	7
Schaltbild Netzteil	2
Schaltbild Verstärker / Cassette / Tuner	5
Verdrahtungsplan	13

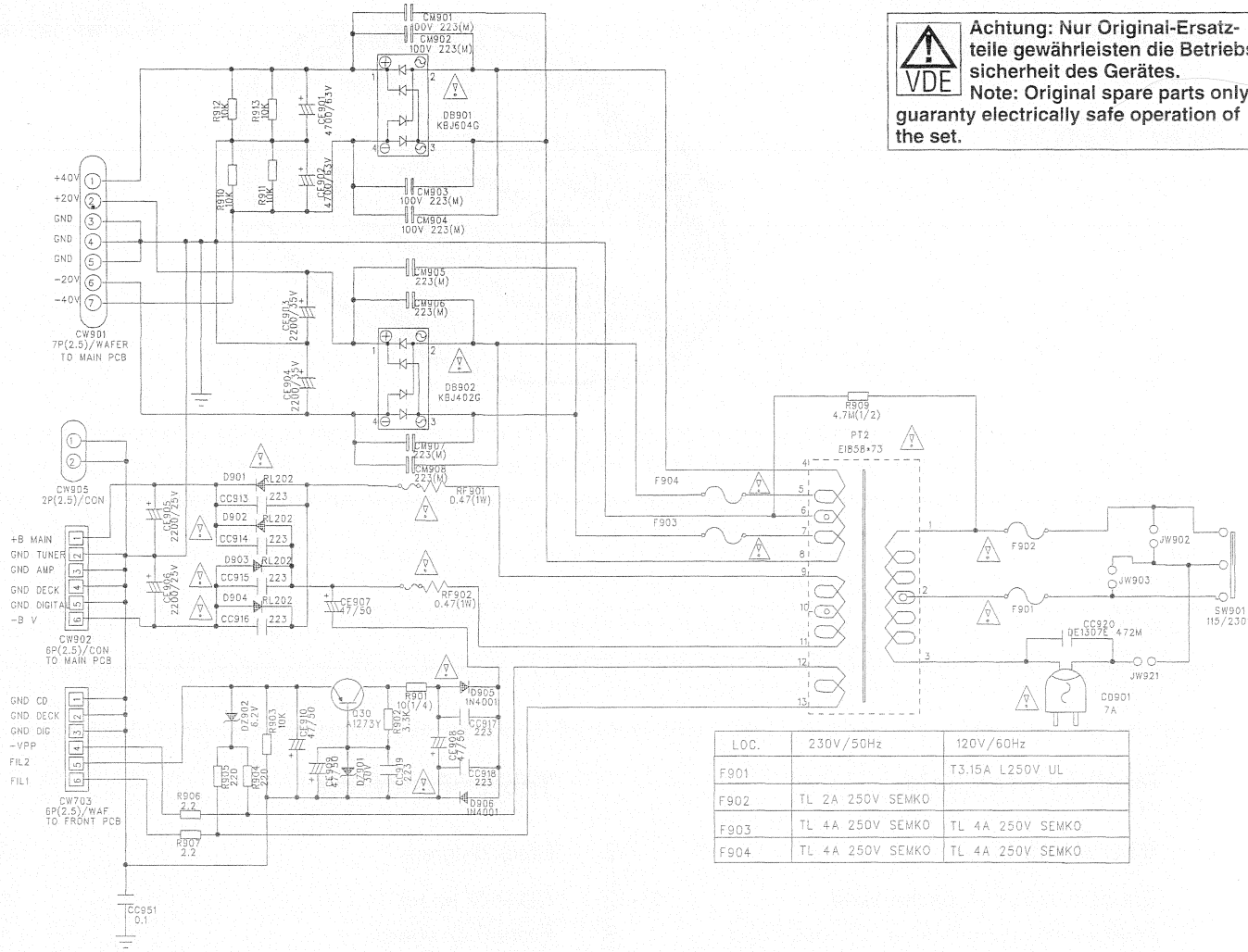
Table of contents

Block diagram	13
CD P.C. board	8
Front P.C. board	4
Main P.C. board	6
Power P.C. board	2
Exploded view housing	10
Schematic diagram amplifier / tape / tuner	5
Schematic diagram CD player	7
Schematic diagram control	3
Schematic diagram power supply	2
Spare parts list elektrical parts	11-12
Spare parts list housing and other parts	9
Wiring diagram	13

Diese Serviceunterlage wurde ausschließlich für autorisiertes Fachpersonal erstellt. Für Eingriffe durch nicht autorisierte Personen übernimmt der Hersteller keine Haftung

This service manual was only made for authorized specialists. For interventions by not authorized persons producer doesn't take possession of liability.

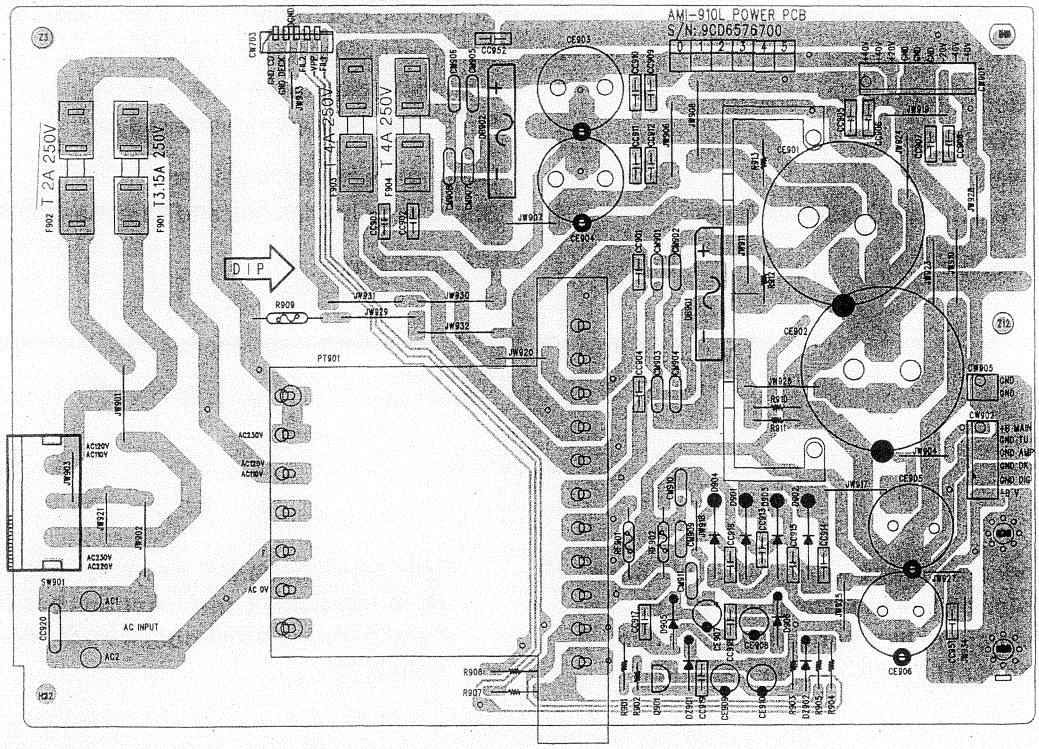
Schaltbild Netzteil
Schematic diagram power supply



LOC.	230V/50Hz	120V/60Hz
F901		T3.15A L250V UL
F902	TL 2A 250V SEMKO	
F903	TL 4A 250V SEMKO	TL 4A 250V SEMKO
F904	TL 4A 250V SEMKO	TL 4A 250V SEMKO

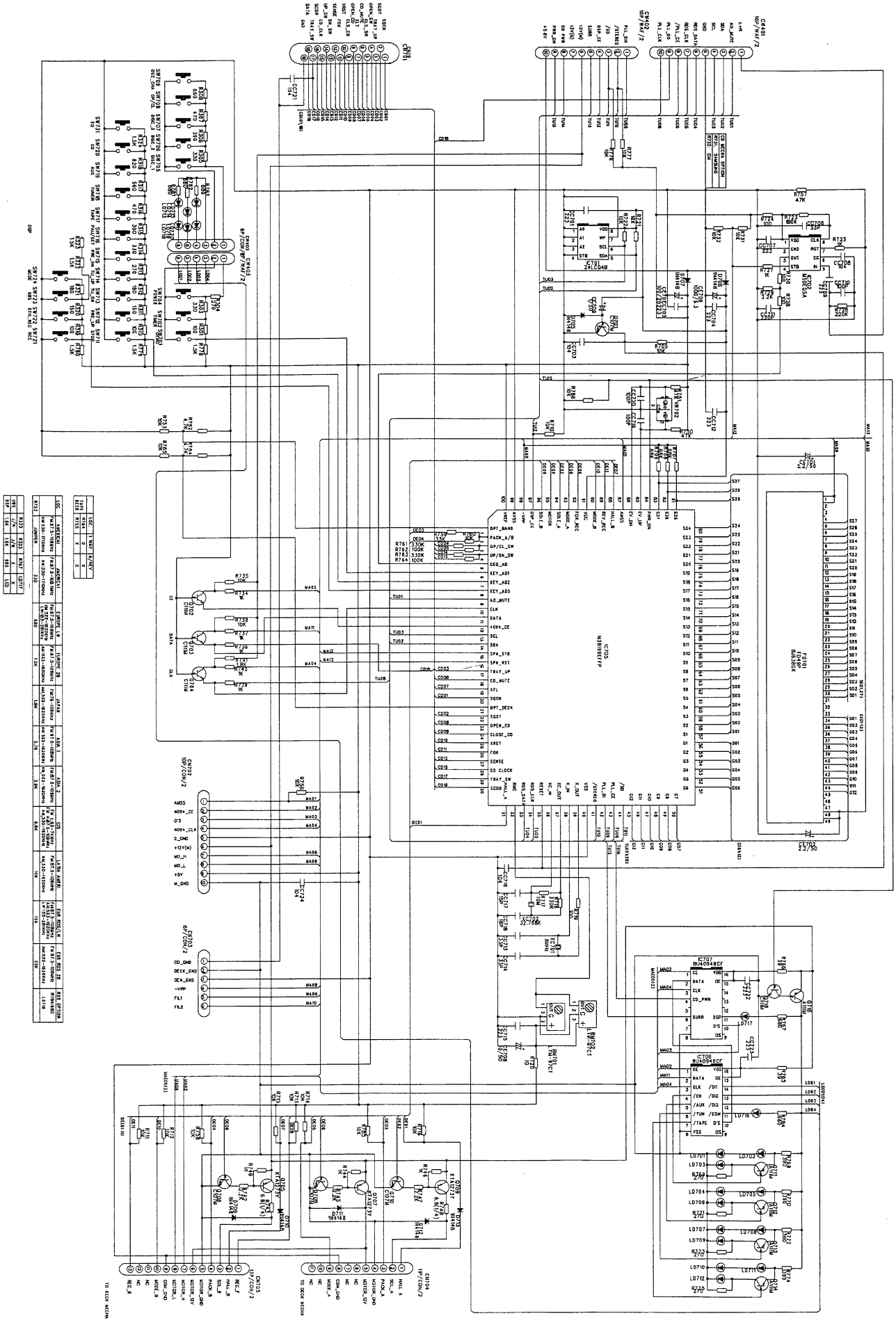
Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.

Netzteilplatine
Power P.C. board

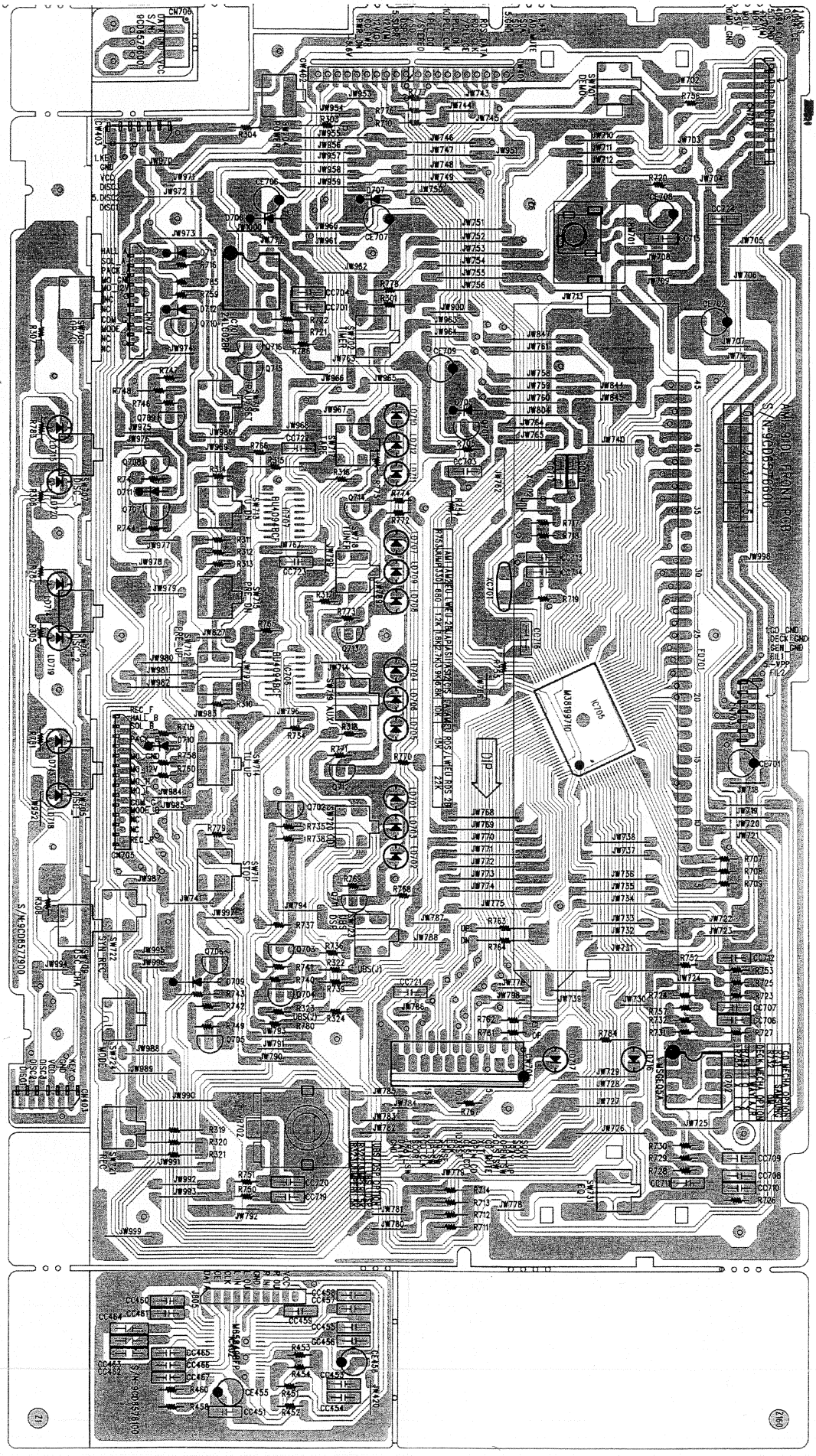


Schaltbild Bedienteil / Display control

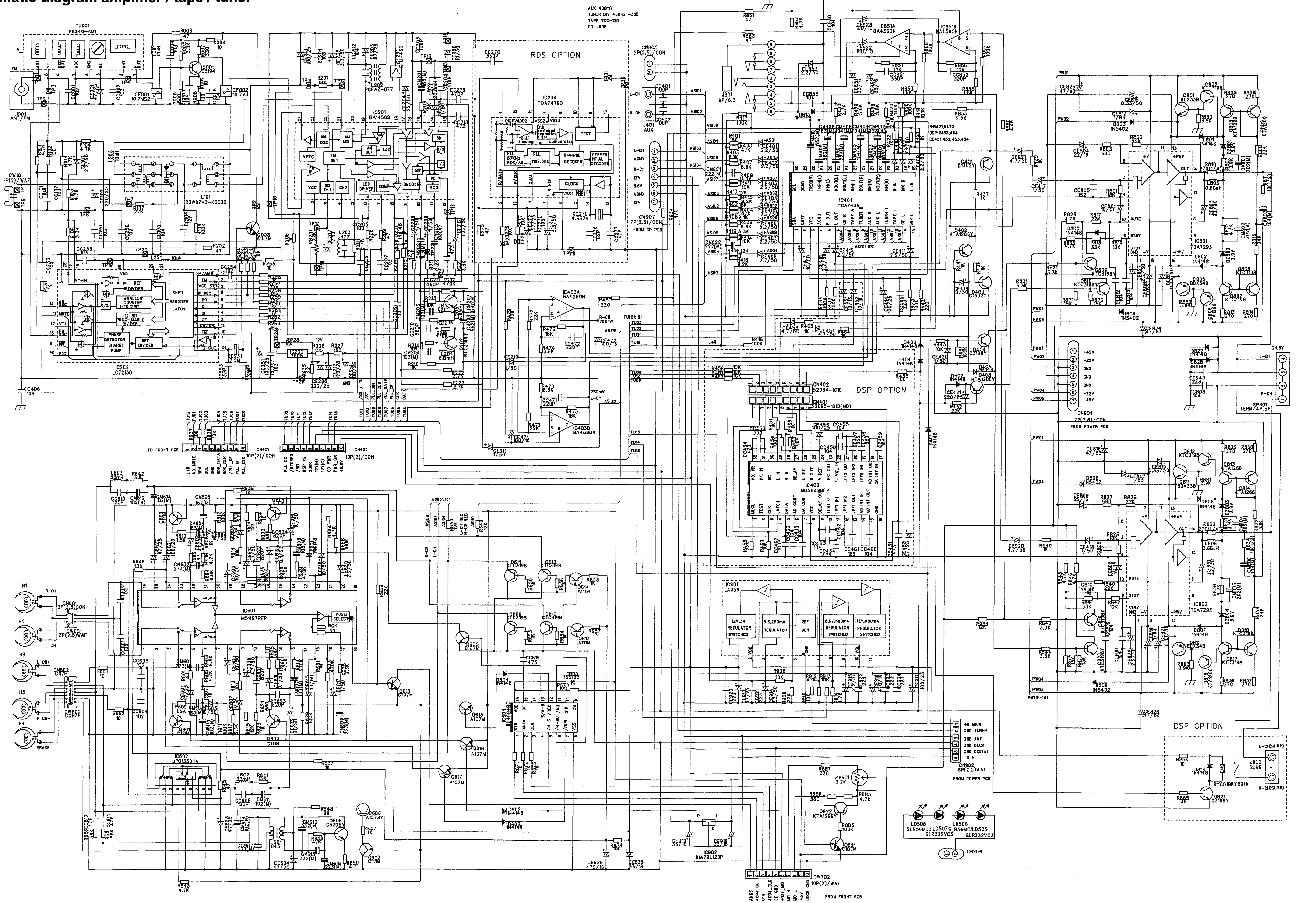
Schematic diagram control



Frontplatine
Front P.C. board

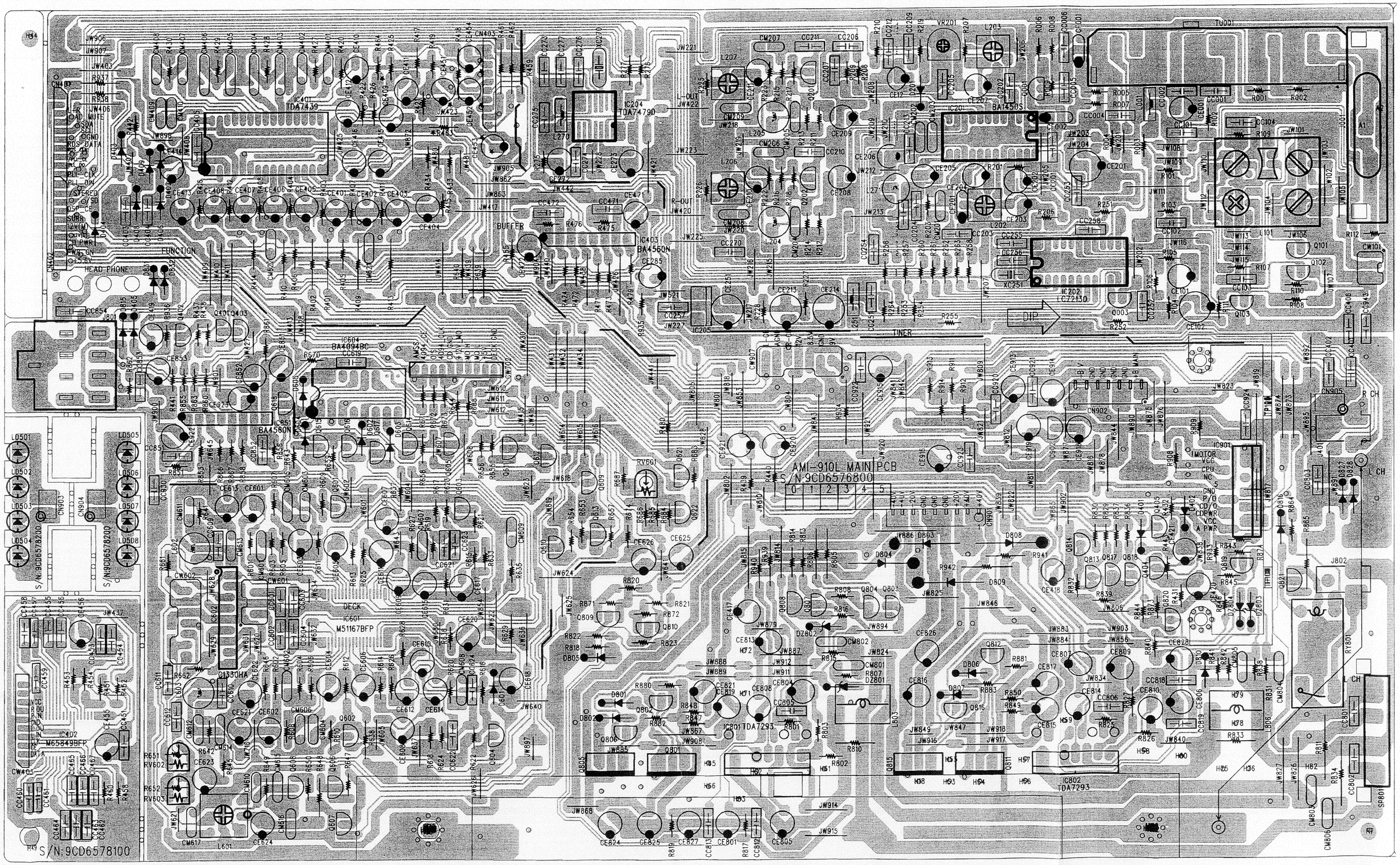


Schaltbild Verstärker / Cassette / Tuner
Schematic diagram amplifier / tape / tuner

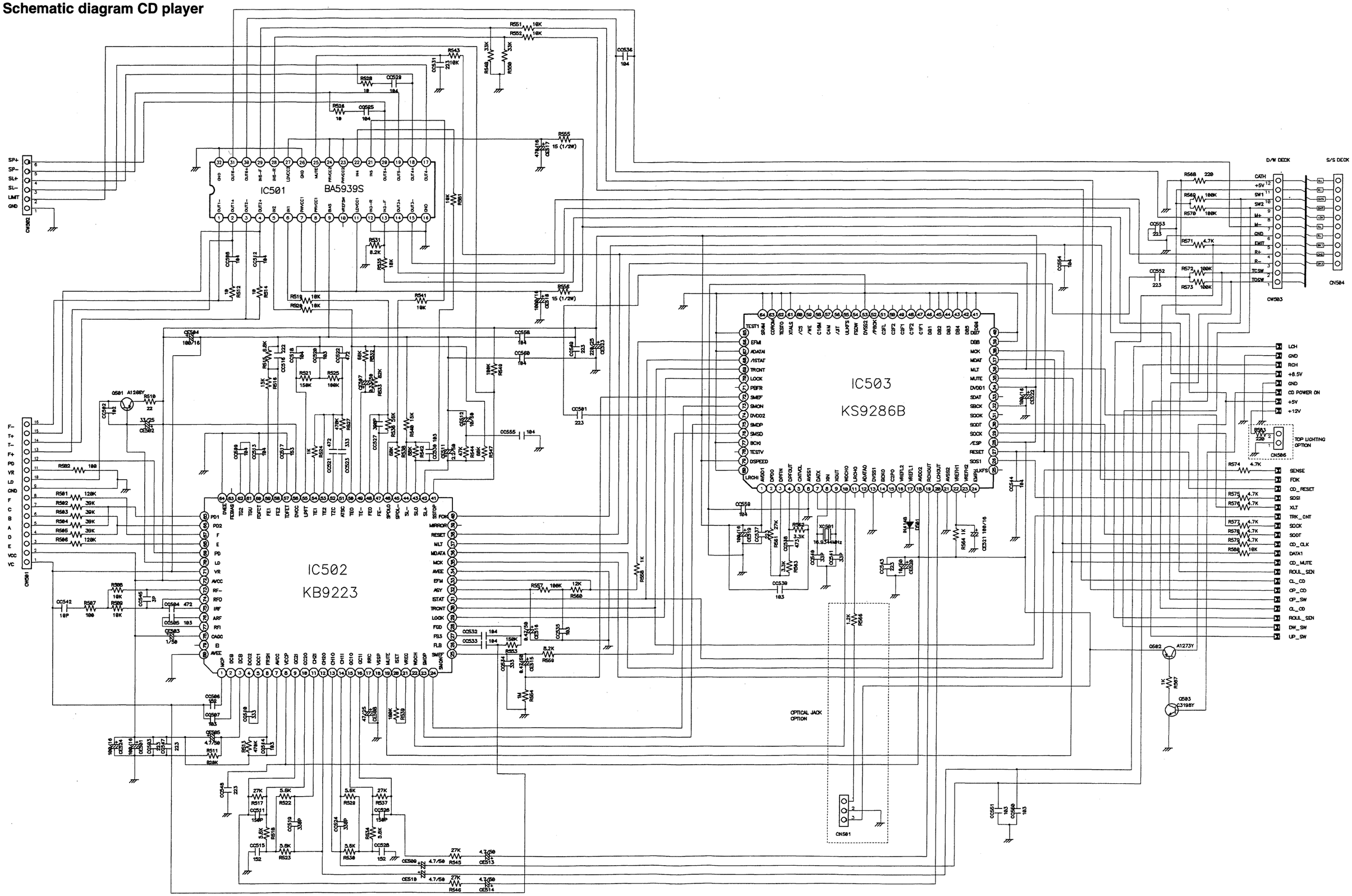


AUX 400mV
TUNER DIV 40KHz -5dB
TAPE TCC-130
CD -60B
TUD01 FE340-A01
J001 ANT/FM
CW101 2P(2)/WAF
L101 RBWD7VB-K5020
IC201 BA1450S
IC202 LC72130
RDS OPTION
IC204 TDA7479D
XC270 4.332M
CN905 2P(2.5)/CON
J401 AUX
CW907 7P(2.5)/CON
FROM CD PCB
J801 9P/6.3
IC851A BA4560N
IC851B BA4560N
IC401 TDA7439
IC403A BA4560N
IC403B BA4560N
CN401 10P(2)/CON
CN402 10P(2)/CON
TO FRONT PCB
CN402 52084-1010
CN401 53095-101D(MO)
DSP OPTION
IC402 M65849BFP
IC801 TDA7293
IC802 TDA7293
CN901 7P(2.5)/CON
FROM POWER PCB
SP801 TERM/4P(SP)
24.6V
IC601 M51167BFP
MUSIC SELECTOR
IC602 uPC1330HA
IC604 BU4094BC
IC901 LA5659
12V,3A REGULATOR SWITCHED
5.6,260mA REGULATOR
REF GEN
8.6V,800mA REGULATOR SWITCHED
12V,800mA REGULATOR SWITCHED
IC902 KIA79L12BP
CW702 10P(2)/WAF
FROM FRONT PCB
CN902 6P(2.5)WAF
FROM POWER PCB
CN904
J802 SURR
RY801BRY801A

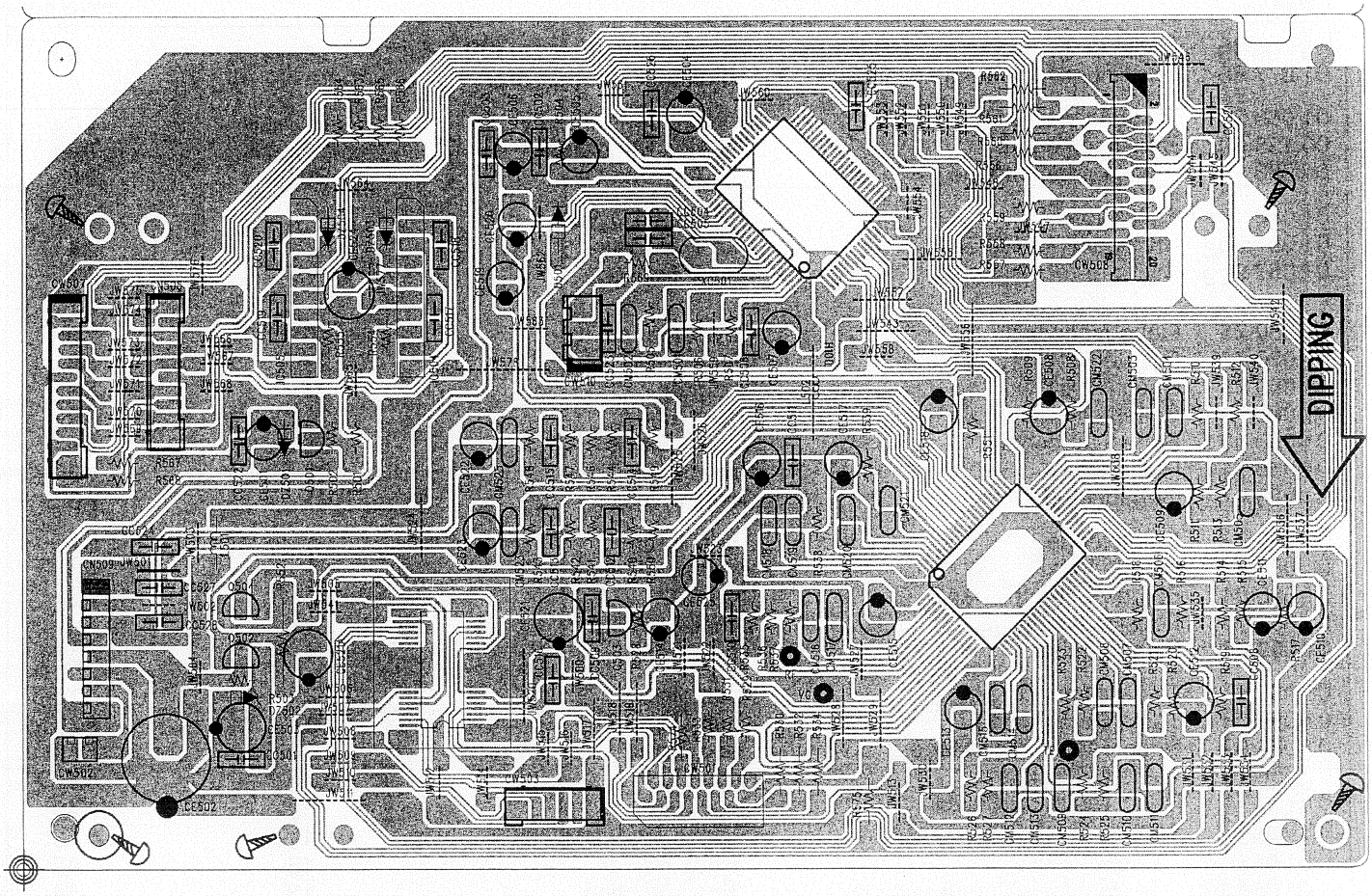
Grundplatine
Main P.C. board



Schaltbild CD Spieler
Schematic diagram CD player



Grundplatine CD Spieler
CD P.C. board



Der integrierte CD-Spieler arbeitet mit unsichtbarem Laserlicht.

Nicht in den Strahl blicken und sich nicht dem Strahl aussetzen!

Vorsicht, Laserstrahlung im Inneren des Gerätes!

Zur Vermeidung von Strahlungsschäden darf das Gehäuse nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.

Informationsetikett auf der Geräterückseite (siehe Bild).

LASER KLASSE 1

Laser λ = 780 nm, P_{max} = 0,5 mW

Warnetikett in dem Plattenfach (siehe Bild).

UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG
NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN
LASER KLASSE 3 B

The integrated CD-Player works with invisible laser-light.

Do not look into this beam and don't abandon yourself to radiation.

Attention, laser-radiation also inside of the unit!

To avoid damages of radiation unit should be opened only by qualified service personnel.

Information label on the rear of unit (see picture).

CLASS 1
LASER PRODUCT

Laser λ = 780 nm, P_{max} = 0,5 mW

Warning label in record-drawer (see picture).

CAUTION
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM.

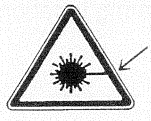
VAROITUS!
Suojakoteloa ei saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joda lähettää näkymäntöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

VARO!
Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä katso säteeseen.

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER
APPARAT

ADVARSAL:
Usynlig laserstråling ve åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.



Austrittsöffnung für Laserstrahlung
Discharge orifice for Laser radiation

Hinweis für Original-Etikett:
Schrift und Umrandung schwarz, Untergrund gelb.

Indication for original label:
Letters and surrounding black, background yellow.

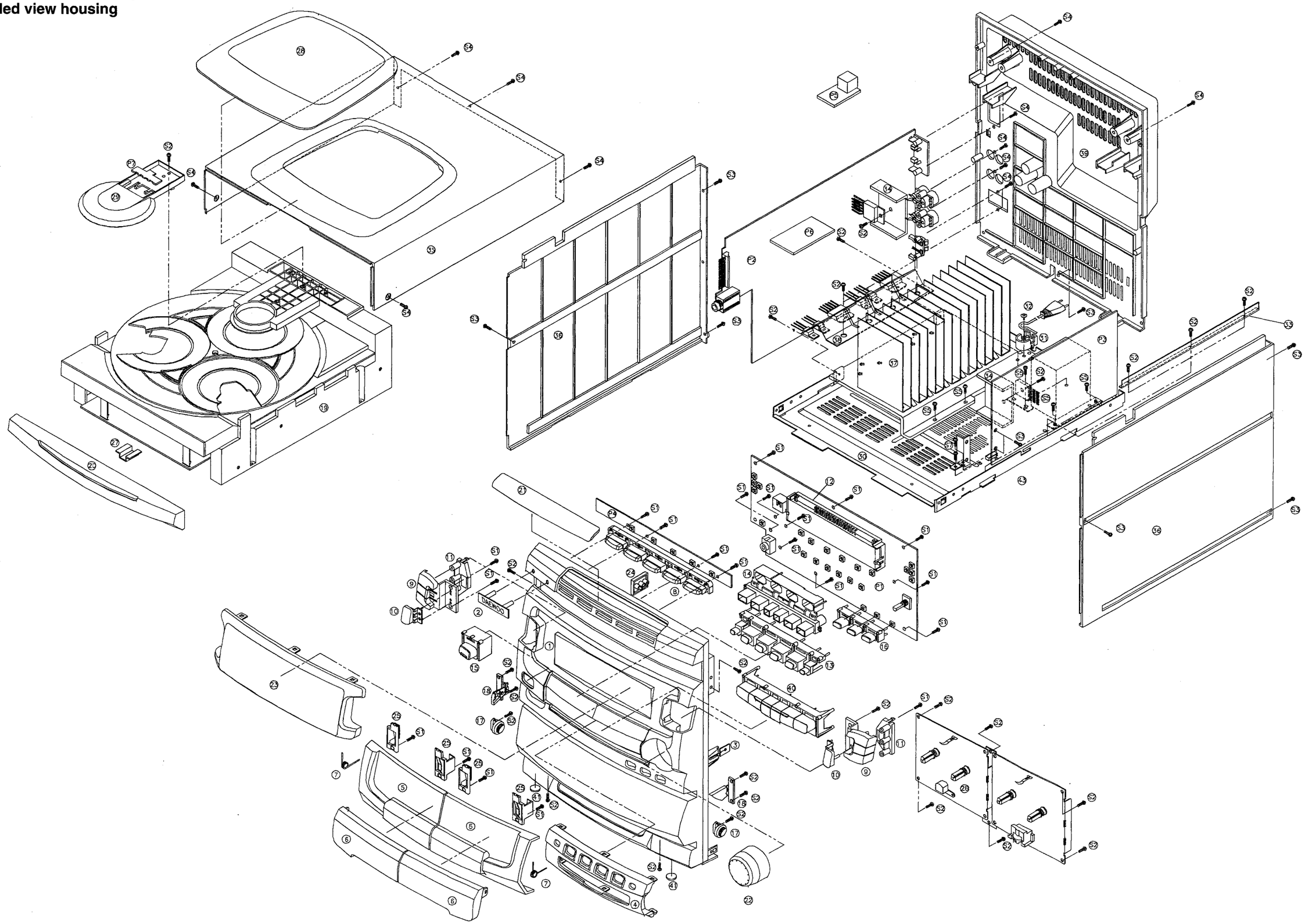
Ersatzteilliste Gehäuse und sonstige Teile
Spare parts list housing and other parts

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
01 066 98	Bedienungsanleitung D-GB-F-I-E	Instruction manual D-GB-F-I-E	Beipack	B9
01 077 65	Bedienungsanleitung holländisch	Instruction manual Dutch		A7
01 068 76	Fernbedienung RC 159	Remote control ass'y	Beipack	C4
00 133 30	Behelfsantenne	Antenna FM pig tail	Beipack	A4
01 068 99	AM Rahmenantenne	Coil AM antenna	Beipack	B5
01 080 75	Faltkarton	Box carton DW-2		B7
01 057 98	Styropor links Gerät	Pad snow left		A4
01 057 99	Styropor rechts Gerät	Pad snow right		A4
01 080 76	Gehäusedeckel	Cover top	35	C0
01 080 77	Fenster Deckel	Window top	28	B6
01 080 78	Deco Plexi CD	Deco top	29	B3
01 080 79	Seitenteil links	Cover side L	36 L	B8
01 080 80	Seitenteil rechts	Cover side R	36 R	B8
01 068 84	Rückwand	Cover back	39	B8
01 056 47	Gehäusefuß	Cushion foot	41	A0
01 058 02	Frontblende	Panel front	1	B7
01 080 81	Blende Plexi oben	Window CD deco	21	A8
01 058 04	Blende CD-Schublade	Door CD	20	A5
01 058 05	Fenster Anzeige	Window FLT	23	A5
01 058 06	Blende Silber	Cover front	4	A5
01 058 07	Tastenblock CD oben	Knob disc	8	A4
01 058 08	Taste Demo Mode	Knob Demo	10 L	A2
01 058 09	Deco Taste Demo Mode	Deco Demo	9 L	A2
01 058 10	Taste EQ Select	Knob EQ	10 R	A2
01 058 11	Deco Taste EQ Select	Deco EQ	9 R	A2
01 058 12	Adapter Taste Demo../EQ..	Stopper knob EQ/Demo	11	A0
01 058 14	Knopf Power	Knob Power	15	A2
01 058 13	Tastenblock Timer/Function	Knob function	13	A4
01 058 15	Tastenblock Laufwerksfunkt.	Knob deck	40	A3
01 058 17	Drehknopf Lautstärke	Knob volume	22	A2
01 058 16	Tastenblock Modus (3)	Knob mode	16	A3
01 058 20	Cassettenfach 1 links	Door frame 1 left	5 L	A7
01 058 21	Cassettenfach 2 rechts	Door frame 2 right	5 R	A7
01 058 22	Fenster Cassettenfach 1	Window door 1	6 L	A3
01 058 23	Fenster Cassettenfach 2	Window door 2	6 R	A3
01 058 24	Feder Cassettenfach 1 links	Spring door eject 1 left	7 L	A0
01 058 25	Feder Cassettenfach 2 rechts	Spring door eject 2 right	7 R	A0
01 058 26	Führung Cassettenfach links	Guide tape left	25 L	A0
01 058 27	Führung Cassettenfach rechts	Guide tape right	25 R	A0
01 058 28	Dämpfer Cassettenfach	Damper ass'y	17	A2
01 058 29	Schließmechanismus Cassette	Locker base/cam/spring	18	A2
01 056 72	Halterung Hauptplatine	Bracket side	24	A0
01 056 73	Zugentlastung Netzkabel	Holder AC cord	31	A0
01 073 56	Cassettenmechanik kpl.	Cassette deck logic	26	E8
01 069 43	CD-Wechsler-Mechanik	CD deck mechanism	19	F0

Hinweise zur Ersatzteilbestellung
Bitte bei Ersatzteilbestellungen die genaue Bezeichnung und Ident-Nr. des Gerätes (siehe Typenschild auf Geräterückseite) sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

Hints for ordering spare parts
For ordering of spare parts please state the exact description and ident no. of unit (see rating label on the backside of unit) as well as part no. and position no. of the required spare part.

Explosionsdarstellung Gehäuse
Exploded view housing

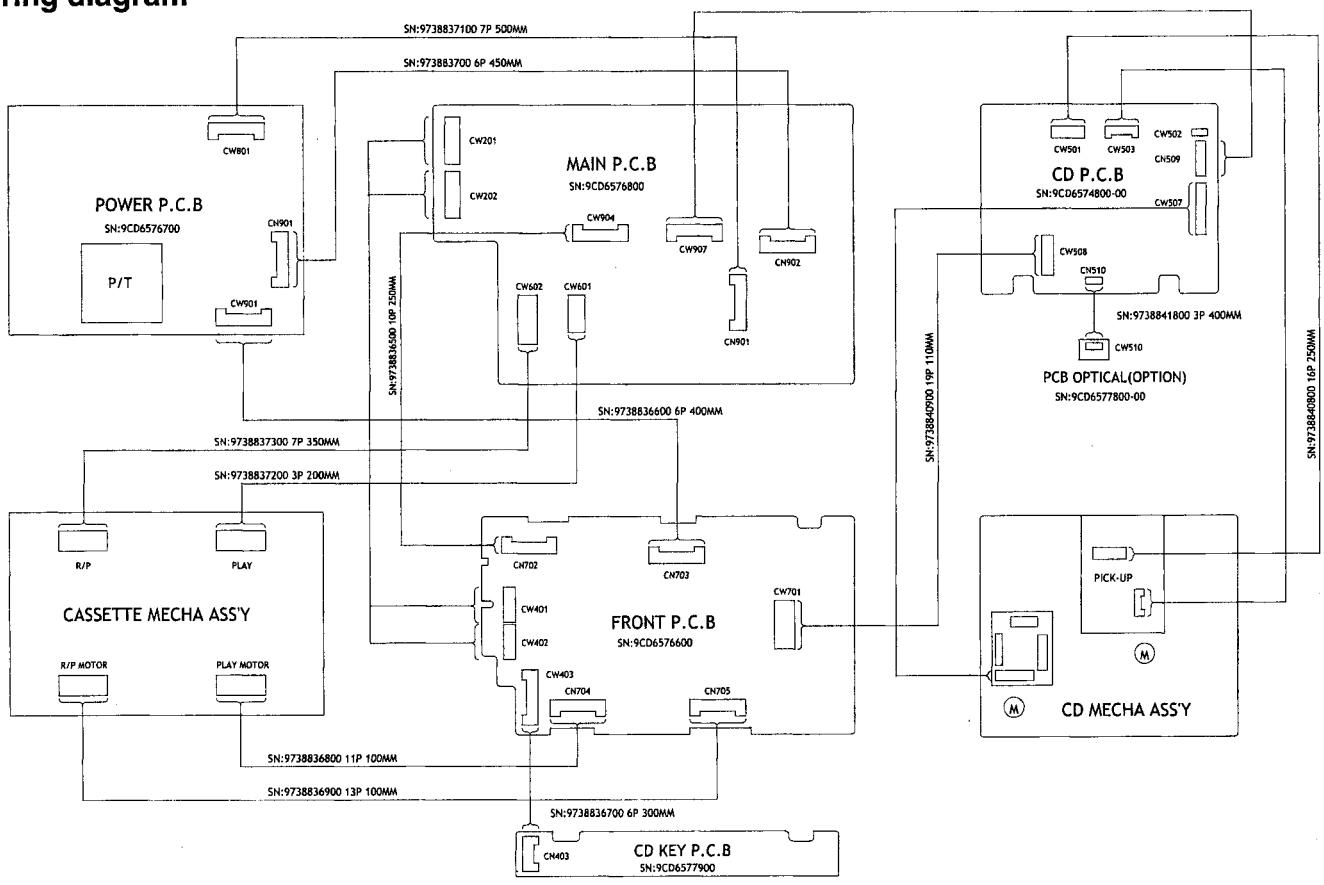
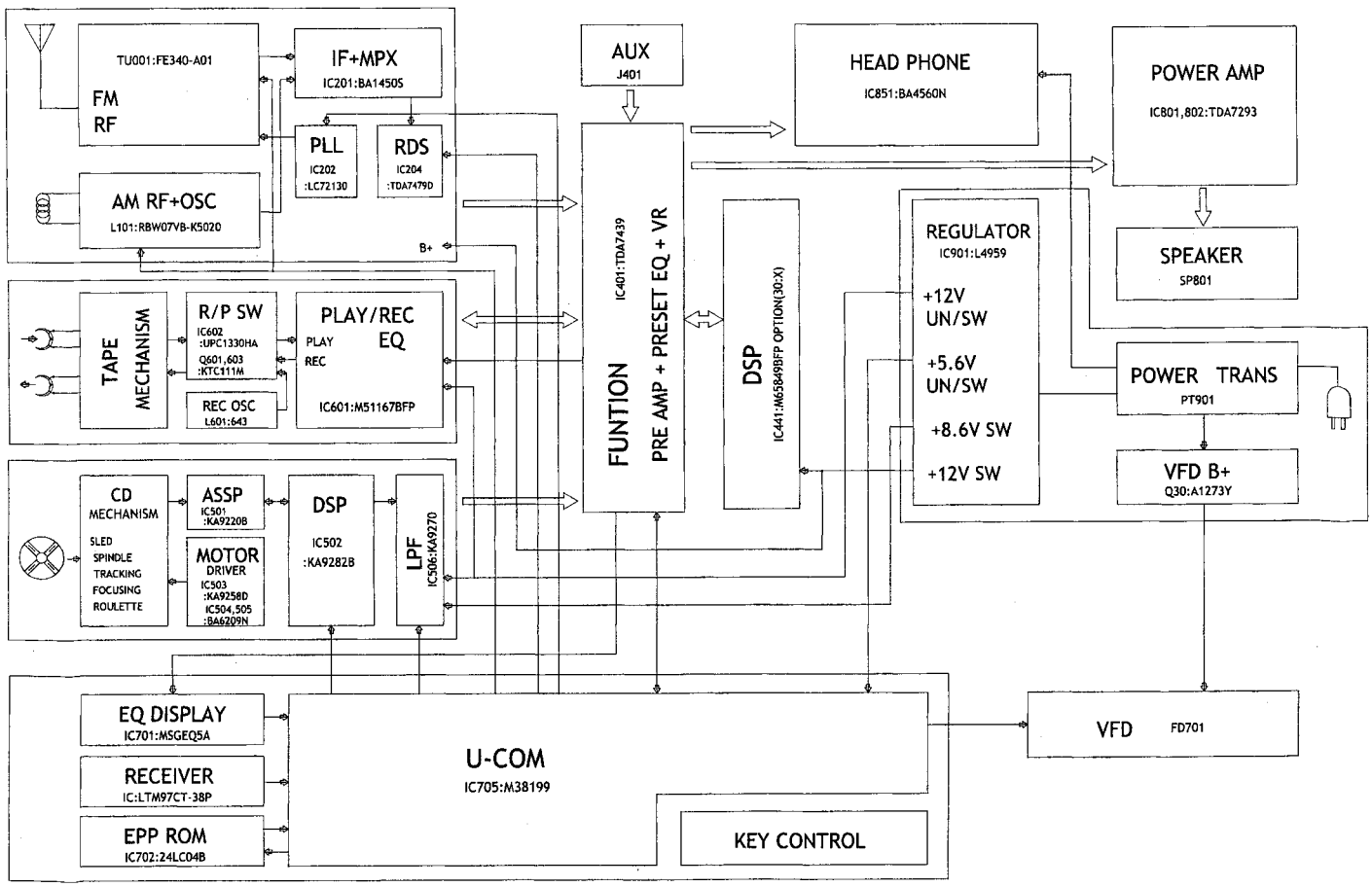


Ersatzteilliste elektrische Teile
Spare parts list electrical parts

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
01 080 82	Hauptplatine Tuner/Endstufe	Main P.C. board	9CD6576800	E8
01 080 83	Frontplatine Anzeige/Bedienung	Front P.C. board	9CD6576600	E5
01 080 84	Netzteilplatine	Power P.C. board	9CD6576700	D9
01 076 49	Hauptplatine CD	CD P.C. board	9CD6574800	E2
01 056 80	IC BA 1450 S	IC BA 1450 S	IC 201	B2
01 056 81	IC LC 72130	IC LC 72130	IC 202	B3
01 056 82	IC TDA 7479 D	IC TDA 7479 D	IC 204	B3
12 827 67	IC MC 7805 (KA 7805)	IC MC 7805 (KA 7805)	IC 205	A2
01 056 83	IC TDA 7439	IC TDA 7439	IC 401	B6
01 080 85	IC BA 4560 N	IC BA 4560 N	IC 403	A9
01 058 35	IC M 51167 BFP	IC M 51167 BFP	IC 601	B0
00 659 24	IC UPC 1330 HA	IC UPC 1330 HA	IC 602	B3
01 037 47	IC KA 9220 B	IC KA 9220 B	IC 501	C2
01 056 84	IC KA 9282 B	IC KA 9282 B	IC 502	C1
00 598 89	IC KA 9258 D	IC KA 9258 D	IC 503	C3
01 069 49	IC DBL 2084	IC DBL 2084	IC 504,506	B2
12 925 11	IC KA 9270	IC KA 9270	IC 505	B5
01 058 36	IC BU 4094 BC	IC BU 4094 BC	IC 604	A4
01 069 52	IC 24 LC 04 BP	IC 24 LC 04 BP	IC 701	A8
01 056 87	IC MSGEQ 5A	IC MSGEQ 5A	IC 702	B0
01 056 90	IC M 38199 710	IC M 38199 710	IC 705	C9
01 079 31	IC BU 4094 BCF	IC BU 4094 BCF	IC 706,707	A7
01 080 86	IC TDA 7293	IC TDA 7293	IC 801,802	B9
01 080 85	IC BA 4560 N	IC BA 4560 N	IC 851	A9
01 069 47	IC L 4959	IC L 4959	IC 901	B8
01 080 87	IC K1A 79L12 BP	IC K1A 79L12 BP	IC 902	A5
01 049 22	Transistor KTC 3194 Y	Transistor KTC 3194 Y	Q 001	A1
01 058 37	Transistor KRA 107 M	Transistor KRA 107 M	Q 003	A3
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y	Transistor KTC 3198 Y	Q 201,202,404	A3
01 032 49	Transistor KTC 1302 Y	Transistor KTC 1302 Y	Q 401,403	A3
00 655 64	Transistor KTA 1266 Y	Transistor KTA 1266 Y	Q 402,405	A5
00 666 42	Transistor KSA 928 A-Y	Transistor KSA 928 A-Y	Q 501,502	A5
01 056 91	Transistor KSC 2331 Y	Transistor KSC 2331 Y	Q 503	A3
00 609 76	Transistor KSR 1003	Transistor KSR 1003	Q 504	A1
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y	Transistor KTC 3198 Y	Q 505,609-612	A3
01 058 38	Transistor KRC 111 M	Transistor KRC 111 M	Q 601-604,607	A2
01 032 50	Transistor KRC 107 M	Transistor KRC 107 M	Q 605,701	A3
00 573 23	Transistor KTA 1273 Y	Transistor KTA 1273 Y	Q 606	A6
00 573 25	Transistor KTC 3205 Y	Transistor KTC 3205 Y	Q 608	A6
01 039 94	Transistor KRA 111 M	Transistor KRA 111 M	Q 613-614	A3
01 058 37	Transistor KRA 107 M	Transistor KRA 107 M	Q 615-618,621	A3
00 655 64	Transistor KTA 1266 Y	Transistor KTA 1266 Y	Q 622	A5
01 032 50	Transistor KRC 107 M	Transistor KRC 107 M	Q 706,708,710	A3
01 058 38	Transistor KRC 111 M	Transistor KRC 111 M	Q 702-704,716	A2
00 573 23	Transistor KTA 1273 Y	Transistor KTA 1273 Y	Q 705,707,709	A6
01 039 94	Transistor KRA 111 M	Transistor KRA 111 M	Q 711-715	A3
00 064 56	Transistor BDX 33 C	Transistor BDX 33 C	Q 801,811	A9
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y	Transistor KTC 3198 Y	Q 802,807-810	A3
00 655 64	Transistor KTA 1266 Y	Transistor KTA 1266 Y	Q 803-804,806	A5
00 064 57	Transistor BDX 34 C	Transistor BDX 34 C	Q 805,815	A9
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y	Transistor KTC 3198 Y	Q 812,817-820	A3
00 655 64	Transistor KTA 1266 Y	Transistor KTA 1266 Y	Q 813-814,816	A5
00 573 23	Transistor KTA 1273 Y	Transistor KTA 1273 Y	Q 901	A6
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 201,401-405	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 501-502	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 601-605	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 705-709	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 711-712	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 801,802,810	A0
00 585 25	Diode 1 N 5402	Diode 1 N 5402	D 803,804	A2

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 805-807	A0
00 585 25	Diode 1 N 5402	Diode 1 N 5402	D 808-809	A2
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 815,827,828	A0
00 112 40	Diode 1 N 4003	Diode 1 N 4003	D 905-906	A2
01 038 34	Diode RL 202	Diode RL 202	D 901-904	A1
00 349 42	Zenerdiode UZ 5,6 V	Diode zener UZ 5.6 V	DZ 501,503,504	A3
00 110 42	Zenerdiode MTZ 3,9 V	Diode zener MTZ 3.9 V	DZ 502,801-804	A3
00 406 79	Zenerdiode MTZ 6,2 V	Diode zener MTZ 6.2 V	DZ 902	A1
00 403 70	Zenerdiode MTZ 30 V	Diode zener MTZ 30 V	DZ 901	A2
01 057 06	Leuchtdiode SLR-332MC3 grün	LED SLR-332MC3 green	Ø 3mm	A1
01 080 89	Leuchtdiode SLR-56MC3 grün	LED SLR-56MC3 green	Ø 5mm	A1
01 080 88	Leuchtdiode SLR-332VC3 rot	LED SLR-332VC3 red	Ø 3mm	A1
01 080 90	Leuchtdiode SLR-56VC3 rot	LED SLR-56VC3 red	Ø 5mm LD 716	A1
01 080 91	IR-Empfänger PNA 4612 M 00HB	IR receiver PNA 4612 M 00HB	RM 701	B1
01 080 92	Gleichrichter KBJ 604 G	Rectifier KBJ 604 G	DB 901	B1
01 080 93	Gleichrichter KBJ 402 G	Rectifier KBJ 402 G	DB 902	B0
00 101 80	Kohleschichtwiderstand 2R2 ½W	Carbon resistor 2R2 ½W	R 550	A1
00 380 03	Kohleschichtwiderstand 10R ¼W	Carbon resistor 10R ¼W	R 588,589,901	A0
00 105 90	Kohleschichtwiderstand 10R ½W	Carbon resistor 10R ½W	R 811,834	A0
00 380 03	Kohleschichtwiderstand 10R ¼W	Carbon resistor 10R ¼W	JW 900,901	A0
00 595 24	Sicherungswiderstand R47 1W	Fuse resistor R47 1W	RF 901,902	A0
01 069 56	Metallfilmwiderstand 4M7 ½W	Metal resistor 4M7 ½W	R 909	A0
00 325 87	Trimmpoti 22K	Semi-fixed-resistor 22K	RV 201,501,502	A4
00 374 44	Trimmpoti 2K2	Semi-fixed-resistor 2K2	RV 601	A3
01 073 54	Drehwiderstand Lautstärke	Rotary resistor volume	VR 701	B1
01 080 94	Elko 4700µF / 63V 22x40	Elec.capac. 4700µF / 63V 22x40	CE 901,902	A5
00 312 37	Elko 2200µF / 50V 16x25	Elec.capac. 2200µF / 50V 16x25	CE 905,906	A7
00 570 86	Quarz 7,200 MHz	Crystal 7.200 MHz	XC 251	A6
01 056 93	Quarz 4,332 MHz	Crystal 4.332 MHz	XC 270	A6
01 062 87	Keramikschwingkreis CSA 16.93	Resonator CSA 16.93MXZ04	XC 501	A5
01 056 94	Keramikschwingkreis CSA 8MTZ	Resonator CSA 8MTZ	XC 701	A2
01 057 93	Quarz 32,768 kHz	Crystal 32.768 kHz	XC 702	A4
01 058 41	Keramikfilter SFE 107MS3-A	Filter ceramic SFE 107MS3-A	CF 001-002	A2
01 056 99	Filter PCFAZ 077	Filter PCFAZ 077	CF 201	A3
01 056 95	AM-Filter RBW 07VB-K5020	AM RF unit RBW 07VBK5020	L 101	A2
01 056 96	Filter MPX 6068	Filter MPX 6068	L 206-207	A2
01 056 98	Spule SM-10F 5.04 Bias Oszillator	Coil SM-10F 5.04 bias oscillator	L 601	A1
01 056 97	Spule 33 mH Choke	Coil 33 mH choke	L 602-603	A0
01 080 95	Netztrafo EI 85	Power transformer EI 85	PT 901	D5
00 329 43	Taster KPT-1105A	Tact switch	SW 701-731	A2
01 080 96	Netzschalter	Power switch JRA1202C	SW 902	A8
00 017 03	IEC-Sicherung 2 A / 250 V	Fuse 2 A / 250 V	F 902	A2
00 016 77	IEC-Sicherung 4 A / 250 V	Fuse 4 A / 250 V	F 903-904	A2
01 080 97	Anzeigeeinheit VFD	VF display BJ638GK	FC 701	D2
01 057 02	Tuner FTA4-460V	Tuner pack FTA4-460V	TU 001	C4
01 058 45	Bandleitung flex. 19-pol. 300mm	Wire flex. 19pin 300+D24mm+D56	CW 508 > CW 701	A8
01 080 98	Bandleitung flex. 16-pol. 150mm	Wire flex. 16pin 150mm	CW 501 > Pickup	A7
01 069 67	Antennenbuchse PAT-645	Jack antenna PAT-645	J 001	A3
01 057 04	Cinchbuchse 2-fach steh.	Jack RCA S-436P	J 401	A3
01 042 16	Klinkenbuchse 6,3mm Kopfh.	Jack headphone HTJ-064-05B	J 801	A7
01 037 59	Klemmanschluß LS 4-fach	Jack speaker CJ-9007-040	SP 801	A8
01 074 18	DAT-Buchse / Optical IC	Optical jack IC T0TX 178	IC 507	B9

Verdrahtungsplan
Wiring diagram



Blockschaltbild
Block diagram